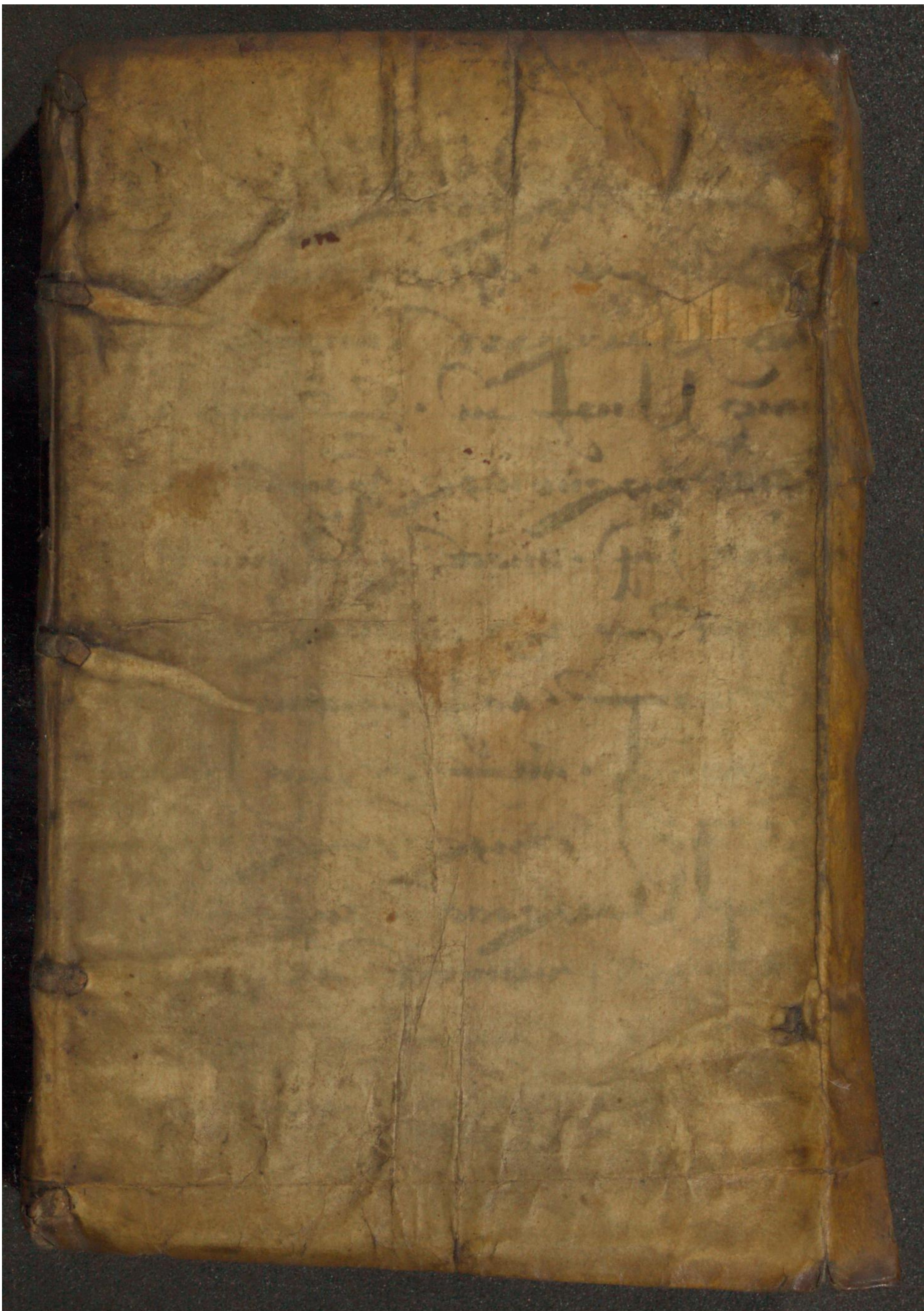
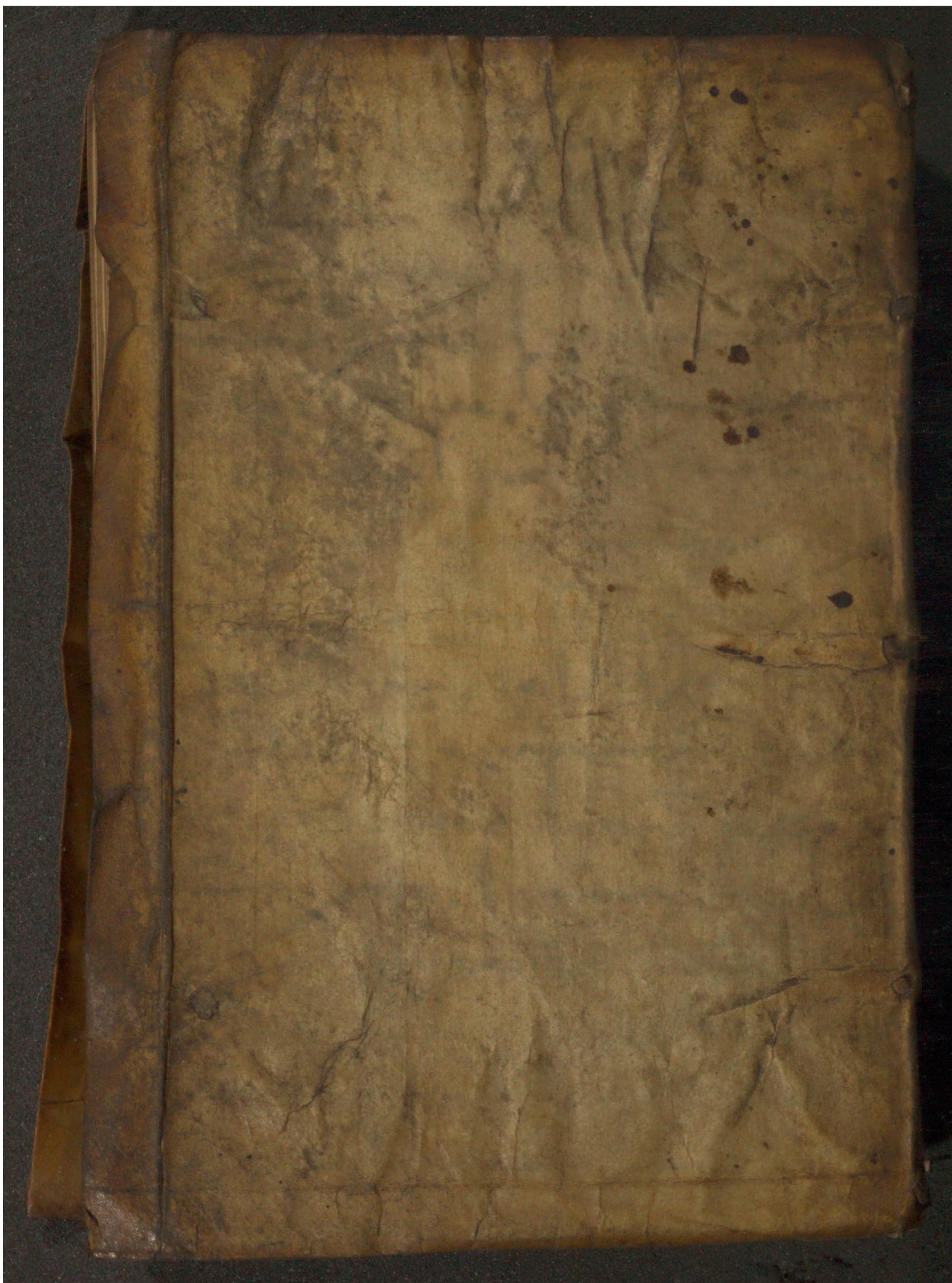



1560











ANTON. MIZALDVS IOANNI OLIVARIO S. P. D.

PARVVM calceum, Ioānes Oliuari, paruo pedi adaptabo: hoc est, paruo libro, paruā epistolam adornabo. Superiore mense dum nostram Hortensium historiam prudentißimo Galliarum Cancellario, patri tuo mitterem, meis ad te literis significabam, Insitionum opusculum propediem Musas tuas salutaturū. Quæ uerba in rem transire, & Hortensium historiā suis partibus absolutā foras tādem prodire, uides. In qua texēda, quātùm sudarim, quantū alserim, quantū lucubrationū uespertinarū & antelucanarū impēderim, iudices erunt qui Græcorum & Latinorum autorū classes sedulò dinume-

rabunt, per quas discurrendum mihi fuit, & his lustrandis sæpenumerò pernoctãdum. Abundè mihi satisfactũ erit, si prudentiss. patri tuo, deinde tibi, quicquid id est laborum nostrorum adlubuerit, & gratum fuerit. Si munusculum ex animo missum & oblatum, tibi exiguum uidebitur, memor esto Græcorum sententiæ,

τὰ τίμια ὅσῳ μικρότερα, τοσούτῳ καὶ χαριέστερα.

Sanè multa sunt mole & corporis uastitate superbientia, quæ paruis rebus, precio longè ac latè cedunt.

Hoc adamas, gemmæq́ue docent, quæ corpore paruo
Oblectant Reges, diuitibúsque placent.

Fœliciter in eo vale, Ioannes Oliuari, sine quo est omnis medicina uenenum. Cuius bonitas immensa, adolescentiam tuã promouere, & prudentiss. patrem tuũ Cancellariu m, cum spectatiss. Lumbariensiũ Antistite, patruo tuo, semper tueri dignetur. Lutetiæ, Idibus Martij, M. D. LX. Astronomico calculo.

DE HORTENSIVM ARBORVM INSITIONE OPVSCVLVM, ANTONII MIZALDI MONLVCIANI ſtudio & diligẽtia accuratè concinnatum.

PRAEFATIVNCVLA.

PROPOSITIS haud ita pridem à nobis publicæ utilitati auxiliis, cura & ſecretis hortorum, precium operæ nunc demũ facturum me cogitaui, ſi libellum de arborum inſitione comitem illis darem, ut noſtra Hortenſium hiſtoria ſuis undique partibus abſoluta foras prodeat. Vt itaque à uerbis ad rem trãſeam, arbores quæ hominum cura atque arte prouenire ſolẽt, uel ſemine emergunt, uel radicum plantulis, uel propagine, uel auulſione, uel ſurculo, uel inſitione. Relictis primis & mediis, ceu notiſsimis, poſtremum longè ac latè, ſi diuina fauerint, ex priſcis & recentioribus rerum agri profeſſoribus Græcis & Latinis explicare contendam: ut fœcundiſsimam illam uberrimorũ ac pul-

cherrimorum fœtuum matrem Insitionē, meritis honoribus exornem, & omnibus suis numeris, pro mea tenuitate, illustrē.

De insitione quæ fit sub cortice & in trūco, ex græcis Florentini Georgicis. Caput. I.

FLorentinus inter Græcos rerum agri doctores priscos clarus, tria inserendi genera esse tradit. Vnum sub cortice, alterum in trunco, & tertium quod emplastro fit, seu inoculatione. Omisso ultimo, sic primum & secundum persequitur. Arbores quę densiore libro & cortice uestiuntur, & ex terra copiosum humorem sugūt, quales esse noscuntur ficus, olea, cerasus & similes, sub cortice inseri desiderāt. Sed antè cuneus tenuis ualido ligno constructus (quo facilius imprimatur) inter corticem & lignum paulatim adigi debet: tam diligenti & accurato manus librameto, ne corticis fascia disrūpatur: quo leniter subducto, surculus mergitur, & blandè imponitur. Hanc inserendi rationem emphyllismon & infoliationem appellāt. Quæ autē cortice tenui cingūtur arbores, suntq; pauciori humore contentæ, & foris exuccæ (ꝙ hu-

humor relicto cortice in medullam interiorem ſe recipiat) qualis eſſe ſolet citrea malus, & arbores aliæ complures, fiſſo ligni medio, ſurculi infiguntur: quem modum propriè Inſitionem uocant, & encentriſmon. In utroque genere confeſtim inſerendum ſurculum præcipiunt, & compendiariam inſitionem faciendam: ne diuturniore mora natiuus humor exhauriatur, & ſurculus reſiccetur. Porrò, qui inſeruntur ſurculi, nitidi eſſe debent, & ex fertili arbore ſelecti, ab ea parte quæ aquilonē ſpectat: adhæc acutis falcibus deciſi, de nouo nati, leues, frequentibus gemmis prægnantes, bifurci, uel trifurci, ab imo crure ſimplices, craſsitudine digiti minoris, & bimi: nam anniculorum ſaliua ſurſum recurrēs auocatur, ex quo infructuoſi fiūt. Falcis mucrone ab una parte inſtar ſcriptorij calami ſalua medulla ſcinduntur, ſic ut lignū ligno, & cortex cortici poſsit committi & adhærere. Surculi deraſum acumen, cum fiſſura & hiatu in quem debet imponi, æquali conſtabit magnitudine: ita ut exacutio & fiſſura ſtylum excipiens, binos digitos non excedant: quibus iuſtè coeuntibus nihil adimendum uolunt. Argilla dunta-

xat vulnus muniendũ erit, propterea quòd flaua terra cauliculos exurat, & ob id inepta ſit. Surculos finiente Luna, uel ſilente, decem aut paulò plures dies antè inſitionem accipiendos iubent, & operto uaſe ita muniendos, ne qua expiret aura: quos oportebit, dum eliguntur, adhuc occluſos nõ dehiſcere, inſitóſque ad germinationem properare: quare decem antè diebus, aut pluſculis, ut diximus, qui inſitioni deſtinabũtur, uellendi erunt. Sed edocenda eſt ratio cur ſtatim eruti non ſint inſerendi: quippe ſi feruens adhuc, turgénſque ſurculus in capacem & deſtinatam rimam immittatur, neceſſum eſt quippiam eius emarceſcere, antequam in unum coaleſcat corpus: fungoſamque laxitatem inter lignũ excipiens, & hoſpitem ſurculum intercedere: aut, ſi mauis, laxationem fieri inter immiſſum & ſuſcipiens lignum: in cuius rimas hiantes ſubiens aer, prorſus in unitatem coire non patitur. Quòd ſi dies aliquot uaſe prius includantur, faceſſet omnis iniuriæ ſuſpitio: neque uinculorum laxans mollities infeſtabit, neque inſpirans aër officiet, ſed breui tempore comprehendẽt. Surculi aquilonio flatu ruente nõ ſunt inſerendi, quin po

tius

tius austro spirante: quoniam ut imber insitionibus in trunco prodest, ita his quę sub cortice fiunt nocet. In trunco ad æquinoctium usque Autumni optimè fieri potest. In cortice usque ad Brumam, & post fauonij flatus (qui septima Februarij die spirare incipiunt) usque ad solstitium. Sunt qui insitionem optimam in trunco prædicent, post Canis ortum: rursúmque æstate post extinctos Caniculæ feruores. Si surculi à longinquis tractibus deferantur, infixi luto, uase diligenter oblito, ne uentum sentiant, optimè asportantur. Hactenus Florentinus in suis Geórgicis græcis.

De insitione quæ fit per inoculationem, seu emplastrationem, ex græcis Didymi Georgicis. Cap. II.

DIDYMVS inoculationem, quæ enophthalmism⁹ dici solet, ante solstitium æstiuum opportunè fieri tradit: quãuis circiter vernum æquinoctiũ, cùm germinatione turgent arbores, & gẽmis grauidæ gestiunt, die tranquillo, & silente cœlo, à se cõmodè auspicatam fuisse memorat. Verùm, quæ inoculatur arbor, nodis & agnascenti sobole, comáque debet

purgari ac liberari, relictis uberioribus, nitidioribúsq; surculis qui huic insitioni destinātur. Fœcūdæ arboris ex anniculo germine immaculatum & selectum oculum, seu gemmam, asciscere conuenit: & circūraso acie scalpri diligenter cortice, eū caudici in alterius uestigium imprimere. Purum autem corticem, erugatum, nec ulla sui parte cicatricosum secare exactè decet, ac lignum integrum & inuiolatū seruari: hoc enim perquam necessarium habetur. Fœliciter cedit, si recepta hoc hospitio gēma, in alterius sedem incidat: nam ita dubio procul comprehendit. Citra quoque gemmam uel oculum in pullulatione, altera caudicis parte insitionem moliri nihil uetat. Cæterùm cortices crassitudine pares esse debent: & ubi coaluerunt, amputandū quod supra compagem prominet, ne eo loci feratur alimentum, & à coalitu succus auocetur. Dum surculi tria monstrabunt folia, uincula sunt resoluenda. Ego uerò, inquit Didymus, sępenumero non ipsum oculum ex anniculo germine acceptum, per seipsum inseui, sed relicto oculo in germine illæso, à tergo gemmę corticem delibraui: & lignum instar scriptorij calami
scalpens

ſcalpens, cum ligno quod remanſit, in ueſtigium uel lacunam impreſsi, generoſioréſque arbores mihi comparaui. Porrò, ſi ſiniſtræ ramorum partes inoculationem ſuſceperint, ſuos partus cum fœnore liberaliter refundent. Hactenus Didymus in ſuis Georgicæ diſciplinæ Inſtitutionibus græcis, ex quibus hæc accepta & tranſlata ſunt.

Particularia de Inſitione ex Diophane Græco rerum agri interprete. Cap. III.

FIcus moro & platano rectè inſeritur: Morus caſtaneæ, fago, malo, pyro ſylueſtri, terebintho, ulmo & albæ populo: quo coniugio cãdida naſcuntur mora. Pyrus inſeritur punicæ malo, cotoneæ, moro, amygdalo & terebintho. Si pyri ſurculi moro figantur, rubra creabunt pyra. Malus inſeritur omni pyraſtri generi: eadem cotonei fœcundata coitu, poma dabit, quæ Græci melimela nominant: ſimiliter & pruno ſociatur: ſed inito platani cõſortio, rubra mala proueniunt. Nux in arbutum ſolam inſeri uoluit, cæterarum ferè ſocietatem horrens. Punica ſalici inſerun-

tur. Laurus malo. Perſica damaſceno & amygdalo. Damaſcena ſylueſtri pyro cuiuſcunque generis: adhæc cotoneæ, & malo. Caſtanea uariis arborũ adulteriis gaudet, ut fagi & roboris. Ceraſus nec perſici, nec terebinthi reſpuit hoſpitium: nec contrà, ceraſi terebinthus & perſicus. Cotonea oxyacanthæ conſortium non aſpernatur. Myrtus ſalici inſeritur. Præcocium damaſceno & amygdalo. Citria malus cùm tenui libro ueſtiatur, uix ſubtercutem recipit aduenam ſurculo: quin potiùs in nutritio parentis ſinu alitur: poſt coalitum emarceſcit. Loquor autem de fructu, inquit Diophanes, qui ubi arbor comprehenderit, citromalum appellatur. Si tamen quis citrium moro inſeuerit, rubra feret poma. Cotonea & caprificus, arboris cuiuſque cõſortium ineunt, nec ulli ſurculo denegant hoſpitiũ. Citriam malum in punicæ trunco fixam ali, Didymus in Georgicis ſcriptum reliquit. Florentinus inſitam ceraſo uitem uuas vere promittit ferre: eandemq́; oleæ impactam fructum promere, qui de utriuſq; parentis adoptione, elæoſtaphylus dicitur. Odorata pyra, myrapia nuncupata, quam optimè in malis comprehendũt.

quod unum, inquit Diophanes, experientia magiſtra didici. Hactenus Græci rerum agri interpretes de inſitione. Venio ad Latinos qui de ea poſt illos ſcripſerunt, ut ſua unumquemque tulit ætas & ordo.

De arborum generatione & inſitione ex lib. 2. Georgicôn Virgilij. Cap. IIII.

PRincipiò arboribus uaria eſt natura creandis.
Namque aliæ nullis hominum cogentibus, ipſa
Sponte ſua ueniunt, campóſque, & flumina latè
Curua tenent: ut molle ſiler, lentęque geniſtæ,
Populus, & glauca canentia fronde ſalicta.
Pars autem poſito ſurgunt de ſemine, ut altæ,
Caſtaneæ, nemorúmque Ioui quæ maxima frondet
Eſculus, atque habitæ Graiis oracula quercus.
Pullulat ab radice altis denſiſsima ſylua:
Vt ceraſis, ulmíſque: etiam Parnaſsia laurus
Parua ſub ingenti matris ſe ſubiicit umbra.
Hos natura modos primùm dedit: his genus omne
Syluarum, fruticúmque uiret, nemorúmque ſacrorum.
Sunt alii quos ipſe uia ſibi reperit uſus:
Hic plantas tenero abſcindens de corpore matrum
Depoſuit ſulcis: hic ſtirpes obruit aruo,
Quadrifidáſque ſudes, & acuto robore uallos.
Syluarúmque alię preſſos propaginis arcus
Expectant: & uiua ſua plantaria terra.
Nil radicis egent aliæ, ſummúmque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen.
Quin & caudicibus ſectis (mirabile dictu)
Traditur è ſicco radix oleagina ligno.
Et ſæpe alterius ramos impunè uidemus
Vertere in alterius: mutatámque inſita mala
Ferre pyrum: & prunis lapidoſa rubeſcere corna.

Quare agite, ô proprios generatim discite cultus
Agricolæ, fructúsque feros mollite colendo.

Deinde subdit,

Sponte sua quæ se tollunt in luminis auras,
Infœcunda quidem, sed læta & fortia surgunt:
Quippe solo natura subest: tamen hæc quoque si quis
Inserat, aut scrobibus mandet mutata subactis,
Exuerint syluestrem animum, cultúque frequenti
In quascunque uoces arteis, haud tarda sequentur.
Necnon & sterilis quæ stirpibus exit ab imis
Hoc faciet, uacuos si sit digesta per agros.
Nunc altę frondes, & rami matris opacant,
Crescentíque adimunt fœtus, urúntque ferentem.
Iam quæ seminibus iactis se sustulit arbos
Tarda uenit, seris factura nepotibus umbram:
Pomáque degenerant succos oblita priores:
Et turpes auibus prædam fert vua racemos:
Cogendæ in sulcum, ac multa mercede domandæ.
Sed truncis oleæ melius, propagine uites
Respondent: solido Paphiæ de robore myrtus:
Plantis & duræ coryli nascuntur, & ingens
Fraxinus, Herculeęque arbos umbrosa coronæ,
Chaoniíque patris glandes: etiam ardua palma
Nascitur, & casus abies uisura marinos.
Inseritur uerò ex fœtu nucis arbutus horrida.
Et steriles platani malos gessere ualenteis:
Castaneæ fagos: ornúsque incanuit albo
Flore pyri: glandémque sues fregere sub ulmis.
Nec modus inserere, atque oculos imponere simplex:
Nam quæ se medio trudunt de cortice gemmæ,
Et tenues rumpunt tunicas: angustus in ipso
Fit nodo sinus: huc aliena ex arbore germen
Includunt: udóque docent inolescere libro.
Aut rursum enodes trunci resecantur, & altè
Finditur in solidum cuneis uia: deinde feraces
Plantæ immittuntur: nec longum tempus, & ingens
Exiit ad cęlum ramis fœlicibus arbos:
Miraturque nouas frondeis, & non sua poma.

Hactenus

Hactenus diuinus poëta Virgilius de arborum diuiſione, in eas quę natura gignũtur, & quæ artificio. Priorem modum perſpicuè explicat: poſteriorem, obſcurè. Nos ex Plinio utrunq; poſteà facilem ac familiarem tibi reddemus. Poſtremò inſitionẽ exemplis aliquot perſequitur & illuſtrat, cum duabus eius ſororibus quæ infoliatio ſeu emphyllismus, & emplaſtratio uel inoculatio ſeu enophthalmiſmus tam Latinis quàm Græcis agricolis dici ſolent, & cortice nituntur. Sed hîc Virgilij interpretem non agimus. Pergo itaque ad reliquos qui de inſitione plenius ac clariùs poſt Virgilium ſcripſerunt.

De inſitione ex Iunio Columella. Cap. V.

OMnis ſurculus omni arbori inſeri poteſt, ſi non eſt ei, cui inſeritur, cortice diſsimilis. Si uerò etiam ſimilem fructum, & eodem tempore adfert, ſine ſcrupulo egregiè inſeritur. Tria genera porrò inſitionum antiqui tradiderunt. Vnum, quo reſecta & fiſſa arbor, reſectos ſurculos accipit. Alterum, quo reſecta inter librum & materiam, ſemina admittit:

quæ utraque genera uerni temporis ſunt. Tertium, quo ipſas gemmas cum exiguo cortice, in partem ſui delibratam recipit: agricolæ emplaſtrationem uocant: uel, ut quidam, inoculationem. Hoc genus inſitionis æſtiuo tempore optimè uſurpatur: quarum inſitionum rationem cùm tradiderimus, à nobis quoque repertam aliam docebimus. Omnes arbores ſimul atque gemmas agere cœperint, Luna creſcente inſerito: oliuam autem circa æquinoctiũ uernum, uſque in idus Aprilis. Ex qua arbore inſerere uoles, & ſurculos ad inſitionem ſumpturus es, uideto ut ſit tenera & ferax, nodíſque crebris: & cùm primùm germina tumebunt, de ramulis anniculis, qui Solis ortum ſpectabunt, & integri erunt, eos legito, craſsitudine digiti minimi: ſurculi ſint bifurci uel trifurci. Arborẽ quam inſerere uoles, ſerra diligenter exſecato, ea parte qua maximè nitida & ſine cicatrice eſt: dabíſque operam ne librũ lædas. Cùm deinde truncum recideris, acuto ferramẽto plagam leuato: mox cuneum tenuẽ ferreum uel oſſeum, inter corticem & materiam nec minùs digitos tres, ſed conſideratè demittito, ne lædas aut rumpas corticẽ.

Posteà ſurculos quos inſerere uoles, falce acuta ex una parte deradito tantùm, quantùm ſpatij cuneus demiſſus dabit: atque ita ne medullas, néue alterius partis corticem lædas. Vbi ſurculos paratos habueris, cuneũ uellito, ſtatimq; ſurculos in ea foramina, quæ cuneo adacto inter corticẽ & materiam feceris, demittito. Ea autẽ ſine qua adraſeris: ſurculos ſic inſerito, ut ſemipede nec amplius de arbore extent: deinde muſcũ ſupra imponito, & ita ligato ne pluuia dilabatur. Quoſdã tamen magis delectat in trũco arboris locũ ſeminibus ſerra facere, inſectáſq; parteis tenui ſcalpello leuare, atq; ita ſurculos aptare. In una arbore duos aut tres ramulos figito, dũ ne min⁹ quaternũ digitorũ inter eos ſit ſpatiũ. Pro arboris magnitudine, & corticis bonitate hęc facito. Cũ omnes ſurculos quos arbor patietur demiſeris, libro ulmi, uel uimine arborẽ aſtringito: poſteà paleato luto bene ſubacto oblinito totã plagã & ſpatiũ quod eſt inter ſurculos, uſq; eò ut duobus digitis inſita extent. Supra locũ muſcũ imponito, & ita alligato ne pluuia dilabatur. Si puſillã arborẽ inſerere uoles, imam abſcindito, ita ut ſeſquipede è terra extet: & cùm deinde

præcideris, plagã diligenter leuato, & mediũ truncũ acuto ſcalpello permodicè findito: ita ut fiſſura digitorum triũ ſit in ea: poſteà cuneum, quò diducatur, inſerito: & ſurculos ex utraq; parte deraſos demittito: ſic ut librũ ſeminis, libro arboris æqualem facias. Cùm ſurculos diligenter aptaueris, cuneũ eximito, & arborẽ, ut ſuprà dixi, alligato: deinde terrã circa arborẽ adaggerato, uſq; ad ipſum inſitum: ea res à uento & calore maximè tuebitur. Hoc tertium genus inſitionis cùm ſit ſubtiliſsimum non omni generi arborũ idoneũ eſt: ſed ferè recipiũt talem inſitionẽ quæ humidũ, ſuccoſumq; & ualidum librũ habent, ſicut ficus. Nam & lactis plurimum mittit, & corticẽ robuſtum habet: optimè itaque ea inſeritur tali ratione. Ex qua arbore inſerere uoles, in ea nouellos & nitidos ramos eligito, in iiſdémq; obſeruato gemmam quę bene apparebit, certámq; ſpem germinis habebit: eã duobus digitis quadratis circũſignato, ut gemma media ſit: & ita acuto ſcalpello circuncidito, delibratóque diligenter ne gẽmã lædas. Poſteà item alterius arboris quã emplaſtraturus es, nitidiſsimum ramum eligito, & eiuſdem ſpatij corticem circuncidito,

cidito, & materiã delibrato: deinde in eam partem quam nudaueris, præparatum emplastrum, seu gemmam, aptato: ita ut alteri delibratæ parti conueniat. Vbi ita hæc feceris, circà, gemmam bene alligato, cauetóq; ne lædas ipsum germẽ: mox cõmissuras & uincula luto oblinito, spatio relicto, vt gẽma libera uinculo non urgeatur & liberè germinet. Arboris autem insitæ sobolem & ramos superiores prẹcidito: nequid sit quò posit succus euocari, aut ne cui magis q̃ insito seruiat: post XXI. diem soluito emplastrũ: & hoc genere etiã optimè inseritur olea. Quartum illud genus insitionis iam docuimus cùm de uitibus disputauimus: itaque superuacuum est hoc loco repetere traditam rationem terebrationis. Sed cùm antiqui negauerint posse omnẽ genus surculorũ in omnem arborẽ inseri, & illã quasi finitionẽ qua nos paulò antè usi sumus, ueluti quandam quasi legem sanxerint, eos tantùm surculos posse coalescere qui sint cortice ac libro & fructu cõsimiles iis arboribus quibus inseruntur: existimauimus errorẽ huius opinionis discutiẽdum: tradendámq; posteris rationem qua posit omne genus surculi omni generi ar-

boris inſeri. Quod ne longiore exordio legentem fatigemus, unum quaſi exemplum ſubiiciemus, quo poſsit omne genus ſurculi, omnibus arboribus inſeri. Scrobē quoquouerſus pedum quatuor ab arbore oliuę tam lōgè fodito, ut extremi rami oleę poſſint eam contingere: in ſcrobē deinde fici arbuſculā deponito, diligentiámq; adhibeto ut robuſta & nitida fiat. Poſt trienniū aut quinquennium, cùm iam ſatis amplū incrementum ceperit, ramum oliuæ qui uidebitur nitidiſsimus, deflecte, & ad crus arboris ficulneę religa: atque ita amputatis cæteris ramulis, ea tantùm cacumina quæ inſerere uoles, relinquito: tum arborē fici detruncato, plagámq; leuato, & mediam cuneo findito: cacumina deinde oliuæ ſicuti matri cohærent, ex utraq; parte abradito, & ita fiſſuræ fici aptato, cuneúmque eximito, & diligēter ramulos colligato ne qua ui reuellātur. Sic interpoſito triennio coaleſcet ficus cū olea: & tum demū quarto anno cū bene coierint, uelut propagines, ramulos oliuę à matre reſecabis. Hoc modo omne genus in omnē arborē inſeritur. Hactenus Columella rerum agri interpres æquè facundus, ac diligens.

De

De insitione, ex Plinio.
Cap. VI.

SEmine inserere natura docuit raptim auium fame deuorato, solidoq́ue, & alui tepore madido, cũ fœcundo stercoris medicamine in mollibus arborũ lecticis abiecto, & uentis sæpè translato in aliquas corticum rimas. Vnde uidimus enatam cerasum in salice: platanum in lauro, laurum in ceraso, & baccas simul discolores. Tradunt & monedulam semina in cauernarum thesauros condentem, eius rei prębuisse causas. Hinc nata inoculatio sutorię simili fistula aperiendi in arbore oculum cortice exciso, seménque includendi, eadem fistula sublatũ ex alia. In ficis autem & malis hæc fuit inoculatio antiqua. Virgiliana quærit sinum in nodo gemmæ expulsi corticis, gemmámque ex alia arbore includit: & hactenus natura ipsa docuit. Insitionem autem casus magister alius, & penè numerosior, ad hunc modum exposuit. Agricola sedulus casam sepis munimento cingens, quò minùs putrescerẽt sudes, limen ex hędera subdidit: at illę uiuaci morsu apprehensæ, suam ex alieno fecere uitam, apparuítq; truncũ esse pro terra.

Aufertur ergo ſerra æqualiter ſuperficies: læuigatur falce truncus. Ratio poſteà duplex. Prima inter corticem & lignum inſerendi: timebãt enim priſci truncum findere: mox inforare auſi medio, ipſique medullæ calamum imprimebant, unum inſerentes: neque enim plures capiebat medulla. Subtilior poſteà ratio uel ſenos adiecit, mortalitati eorum & numero ſuccurrere perſuaſa, trunco per media leniter fiſſo, cuneóque tenui fiſſuram cuſtodiente, donec cuſpidatim deciſus deſcendat in rimam calamus. Multa in hoc ſeruanda. Primùm omnium quænam arbor patiatur coitum talẽ, & cuius arboris calamus. Variè quoque, & nõ iiſdem in partibus ſuccus omnibus ſubeſt. Vitib9, ficíſque media ſicciora, & è ſumma parte cõceptus, ideo illinc ſurculi petuntur. Olei circa medias ſuccus, inde & ſurculi: cacumina ſitiunt. Facillimè coaleſcunt quibus eadem corticis natura, quǽque pariter florentia eiuſdẽ horæ germinationem, ſuccorúmque ſocietatem habent. Reliqua obſeruatio ne fiſſura in nodo fiat (repudiat quippe aduenam inhoſpitalis duritia) ut in parte nitidiſsima, ne lõgior multò tribus digitis, ne obliqua,

ne

ne tranſlucens. Virgilius ex cacumine inſeri uetat, certúmq; eſt ab humeris arborū orientem æſtiuū ſpectantibus ſurculos petendos, & è feracibus, & è germine nouello, niſi uetuſtæ arbori inſerantur. ij enim robuſtiores eſſe debēt. Præterea ut pręgnātes, hoc eſt gemmatione turgentes, & qui parere illo ſperauerint anno. Bimi utrique nec tenuiores digito medio. Inſerūtur autē & inuerſi, cùm id agitur ut minor altitudo in latitudinē ſe fundat. Ante omnia gemmantes nitere conueniet: nihil uſquam ulcerosum eſſe, cicatricoſum aut retorridū. ſpei fauet medulla calami cōmiſſuræ, ſi in matre ligni, corticíſque iungatur. id enim ſatiùs q̃ foris cortici æquari. Calami exacutio medullā ne nudet tenui tamen fiſtula detegat, ut faſtigatio lęui deſcēdat cuneo tribus nō ampliore digitis: quod facillimè contingit, tinctū aqua radētibus. Calamus ad corticē uſq; ſuū deprimatur. Ne luxetur dū deprimitur, néue cortex replicetur in rugas. Ideo lacrymātes calamos inſeri non oportet: non, herculè, magis q̃ aridos: quia illo modo labat humore nimio cortex: hoc uitali defectu nō humeſcit, neq; cōcorporatur. Id etiā religionis ſeruāt, ut Luna cre-

ſcente calamus utraq; deprimatur manu: alioquin in hoc opere duę ſimul manus minùs nitũtur, neceſſario tẽperamento: ualidiùs enim demiſsi, tardiꝰ ferũt, fortiùs durãt. contraria ex diuerſo. Ne hiſcat nimiũ rima, laxéq; capiat, aut ne parũ: & exprimat, aut compreſſum necet. Hoc maximè præcauendũ, ut pręualidè accipiẽtis trunco in media fiſſura relinquatur. Quidam ueſtigio fiſſuræ falce in truncis facto, ſalice pręligant marginem ipſum: poſteà cuneos figunt continente uinculo libertatem dehiſcẽdi. Quædam in plãtario inſita, eodem die transferuntur. Si craſsior truncus inſeratur, inter corticem & lignum inſeri meliùs eſt, cuneo optimè oſſeo, ne cortice rũpatur laxato. Ceraſi libro dempto finduntur: hæ ſolæ & poſt brumam inſeruntur: dẽpto libro habẽt ueluti lanuginem, quæ ſi cõprehendit inſitum, putrefacit. incolumi cuneo adactũ utiliſsimè adſtringitur. Inſerere aptiſsimum quamproximũ terræ, ſi patiatur nodorum truncique ratio. Eminere calami ſex digitorum longitudine nõ ampliùs debẽt. Cato argillæ, uel cretæ arenam, fimúmq; bubulum admiſceri, atq; ita uſque ad lentorem ſubigi iubet, ídque inter

interponi & circunlini. Ex iis quæ cõmentatus eſt facilè apparet illa ętate inter lignũ & corticem, nec alio modo inſerere ſolitos: aut ultra latitudinem duûm digitorum calamos demittere. Inſeri autem præcipit pyra ac mala per ver, & poſt ſolſtitium diebus. L. poſt uindemiã. Oleas autẽ & ficos per ver tantũ, Luna ſitiente, hoc eſt ſicca. Prætereà poſt meridiẽ, ac ſine uẽto auſtro. Mirum ꝙ non contentus inſitum muniſſe, ut dictũ eſt, & ceſpite ab imbre frigoribúſq; protexiſſe, ac mollibus bifidorũ uiminum faſcibus, lingua bubula (herbæ id genus eſt) inſuper obtegi iubet: eámque illigari opertam ſtramentis. Nunc abundè arbitrantur paleato luto libros farcire, duos digitos inſito extante. Verno inſerentes tẽpus urget incitantibus ſe gemmis, præterquàm in olea, cuius diutiſsimè oculi parturiunt, minimúmque ſucci habent ſub cortice, qui nimius inſitis nocet. Punicam uerò & ficum quanquam aliàs ſicca ſint, recraſtinare minimè utile. Pyrum uel florẽtem inſerere licet, & in Maium quoq; menſem protendere inſitionem. Quòd ſi longiùs afferantur pomorum calami, rapo infixos optimè cuſtodire ſuccum arbitrãtur:

ſeruari inter duos imbrices iuxta riuos, uel piſcinas, utrinque terra obſtructos. Emplaſtri ratio & ipſa ex inoculatione nata uideri poteſt: craſſo autem maximè cortici cõuenit, ſicut & ficis. Ergo amputatis omnibus ramis, ne ſuccum auocent, nitidiſsima in parte quaque præcipua cernatur hilaritas, exempta ſcutula (ita ne deſcendat ultra ferrum) cortici, imprimitur ex alia cortex par cum ſui germinis mamma: ſic compage denſata ut cicatrici locus non ſit, & ſtatim fiat unitas, non humorem, non afflatum recipiens: nihilominus tamen & luto munire, & uinculo melius. Hoc genus nõ pridem repertum uolunt qui nouis moribus fauent. Sed id etiam apud ueteres Grȩcos inuenitur, & apud Catonẽ, qui oleam ficúmque ſic inſeri iuſsit: menſura etiam præfinita, ſecundum reliquam diligentiam ſuam: cortices ſcalpro excidi quatuor digitorum longitudine & trium latitudine: atque ita coagmẽtari, & illa ſua intrita oblini: eadem ratione & in malo. Quidã huic generi miſcuere fiſſuram in uitibus, exempta cortice teſſella, ſurculo à latere plano adigendo. Tot modis inſitam arborem uidimus iuxta Tiburtes Tulias, omni genere

pomorum onuſtam, alio ramo nucibus, alio baccis, aliunde uite, ficis, pyris, punicis, malorúmq; generibus: ſed huic breuis fuit uita. Nec tamen omnem experimentis aſſequi naturā poſſumus. Capaciſsima inſitorum omnium dicitur platanus, poſteà robur: uerùm utraque ſapores corrumpunt. Quædam omni genere inſeruntur, ut ficus & punicæ. Vitis non recipit emplaſtra, nec quibus tenuis ac caducus, rimoſúſque cortex. neque inoculationē ſiccæ ac humoris exigui. Fertiliſsima omniū inoculatio, poſteà emplaſtratio. ſed utraq; infirmiſſima. Quæ cortice nituntur tantū, uel leni aura ocyſsimè deplantãtur. Inſerere firmiſsimū & fœcūdius quàm ſerere. Hactenus Plin.

De inſitione, ex Palladio, maximè carū arborum quas libro. 3. Hortenſium ex ordine deſcripſimus.

Caput VII.

INcipiam quicquid ueteres ſcripſere coloni,
Sacraque priſcorum uerba labore ſequar.
Principiò multas ſpecies induſtria ſolers
Protulit, & doctam iuſsit inire manum.
Nam quæcunque uirens alienis frondibus arbos
Comitur, his diſcit credita ferre modis.
Aut noua diſcreto figuntur germina libro:
Aut aliud ſummo robore fiſſa capit.
Aut uirides oculos extremi gemma tumoris
Accipit, & lento ſtringitur uda ſinu.

De Malo.

Insita proceris pergit concrescere ramis,
E sociam mutat malus amica pyrum.
Seque feros syluis hortatur linquere mores:
Et partu gaudet nobiliore frui.
Spiniferas prunos, armatáque robora sentes
Leuigat, & pulchris uestit adulta comis.
Exiguam sorbum dulci distendere succo
Nouit, & ad cupidas flectere poma manus.
Robora thyrsigero platani concordia Baccho,
Fœtibus instituit plena rubore nouis.
Illius insolitas miratur persicus umbras,
Populeæque ferunt candida dona comæ.
Mespilus huic paret, lapidosaque uiscera mutans
Tenditur, & niueo plena liquore rubet.
Pro sudibus fœtis, & pro pregnantibus armis
Castaneæ fuluum dant noua mala decus.

De Pyro.

Germine cana pyrus, niueos haud inuida flores
Commodat, & uarium nectit amore nemus.
Nunc rapit hirsutis horrenda sororibus arma,
Et docet indomitas ponere tela pyros.
Nunc teretem pingui producit acumine malum:
Fraxineásque nouo flectit honore manus.
Phyllida quinetiam grandi mitescere fructu
Instituens, duræ dat sua membra cuti.
Et steriles pinos, & inertem fœtibus ornum
Dotat, & ignotum cogit amare decus.
Huius & immissi uertêre cydonia rami,
Pomáque confusus blanda creauit odor.
Castaneæ septos aspro uelamine fœtus
Exuit, & placido pondere mutat onus.
Mespiláque exarmat, pugnacibus horrida membris
Et mala tranquillo cortice uota premit.
Creditur in Libycis sua germina nectere ramis,
Lætáque puniceo posse decore frui.

De Cotonea.

Cùm præstet cunctis se fulua cydonia pomis,
Alterius nullo creditur hospitio.
Roboris externi librum aspernata superbit,
Scit tantùm nullo crescere posse decus.
Sed propriis pandens cognata cubilia ramis
Stat, contenta suum nobilitare bonum.

De Pruno.

Pruna suis addunt fœlicia germina membris:
Donáque cognato corpore læta ferunt.
Exarmat fœtus, sed brachia roboris armat
Castaneæ prunus iussa tenere larem.

De Ceraso.

Inseritur lauro cerasus, partúque coacto
Tingit adoptiuus virginis ora pudor.
Vmbrantes platanos & iniquam robore prunum
Compellit gemmis pingere membra suis.
Populeásque nouo distinguit munere frondes:
Sic blandus spargit brachia cana rubor.

De Moro.

Mutua quinetiam moris commercia ficus
Præstat, & oblatum robore germen alit.
Fraxinus huic auidæ confert sua membra sorori:
Et metuit fœtus sparsa cruore nouos.
Proceras fagos, & poma hirsuta uirentis
Castaneæ, duris aspera mala comis
Inficiens, monstrat piceo nigrescere partu:
Et succo pascit turgida poma nouo.
Obsequitur moris blando terebinthus odore:
Et geminis ueniunt munera mista bonis.

De Persico.

Ipsa suos onerat meliori germine ramos
Persicus,& pruno scit sociare genus.
Imponítque leues in stipite phyllidis umbras,
Et tali discit fortior esse gradu.

De Mespilo.

Aemula dura pyri despecti mala saporis
Mespilus admisso germine tuta subit.
Et geminis sese uiolentior inserit armis:
Atque auidas terrent robora sæua manus.

De Sorbo.

Sorba suos partus meritò maioris honestant
Seminis,& pulchro curua labore nitent.
Hæc arbos spinæ duros mucronibus artus
Exuit,ac libris mitibus arma tegit.
Aureáque annexo miscere cydonia fœtu
Gaudet,& externi dona coloris amat.

De Nuce.

Arbuteas frondeis uastæ nucis occupat umbra:
Pomáque sub duplici cortice tuta refert.

De Amygdalo.

Phyllis odoratos primæuis floribus artus
Discisfi pruni cortice fixa tegit.
Pomáque permutat uelamine persica musto:
Duritiemque docet tegminis esse loco.
In modicam tornat siliqua tendente figuram:
Et frondes pulchro ditat odore feras.

Caſtaneámque trucem depulſis cogit echinis
Mirari fructus læuia poma ſui.

De Ficu.

Perſuadet moris tetrum mutare colorem
Ficus ,& inuaſis dat ſua iura pomis.
Se quoque miratur pingui grandeſcere ſucco
Et ſolitum gaudet uincere poma modum.
Inſignes foliis platanos,fœlicia menſis
Brachia , gaudentes uitis honore comas.
Ingrediens pingui ſe cortice maxima ficus
Seruat,& optatos implet adepta ſinus.

De Punica.

Punica non alios unquam dignata ſapores
Mala,nec externis aſſociata comis :
Ipſa ſuas augent mutato ſemine gemmas,
Et ſibi cognato picta rubore placent.

De Citrio.

Necnon & citrij patiuntur mutua rami
Pignora,quæ grauido cortice morus alit.
Pomáque paſturi blando redolentia ſucco
Armatis mutant ſpicula nota pyris.

De Oliua.

Robora Palladij decorant ſyluestria rami:
Nobilitat partus bacca ſuperba feros:
Fœcundat ſterilis pingueis oleaſter oliuas:
Et quæ non nouit munera, ferre docet.

De insitione, ex Petro Crescentio decerpta ad uerbum.

Caput VIII.

Oportet scire quòd insitionum multi sunt modi. Primus quidẽ est quòd fraga eiusdem arboris omnia ultra medium medullæ ex transuerso incidantur, & tunc alligetur quod incisum est, sicut vulnera ligari consueuerunt: & circũponaur cera uel lutum ad pluuiæ & extrinsecorum nocumentorum defensionem: & ne rumpi aut eorũ plagæ aperiri agitatione uentorum posśint, conuenientibus perticis muniantur: statim enim consolidato vulnere superior pars emundatum in sapore profert fructum propter digestoinem succi in nodo factam, & hoc propriè dicitur insitio: quæ quidem plantam in alteram non transmutat speciem seu genus, sed eam de syluestri domesticam facit. Secundus modus est quòd una & eadem arbor abscindatur in trunco, & fragum superius in eadem arbore acceptum, trunco suo inseratur: tũc enim conualescens insita, profert fructum alterius generis in sapore, & quantitate & figura quàm prius protulerat: & iste modus fecit diuersitatem omnem quæ est in malis

& pyris,

& pyris, & cæteris fructibus. Tanta enim est uis nodi & conuersionis pororum qui prius ascenderunt, quòd succum ex nodis retentum dirigunt ad aliam formam plantalem, quæ monstratur in quantitate & sapore fructus. Tertius modus inuentus est in uite & quibusdam aliis quæ ex medulla crescunt: uidelicet quòd gemma unius uitis excidatur usque ad medullam profundè, vulnere transuerso & obliquato: & tantundem de gemma uitis alterius eruitur, & loco alterius ponitur, & fit colligatio sicut in aliis, & tũc cõualescit & fructificat. Fieret fortè in aliis arborib⁹, sed in uite expertum est. Quartus insitionis modus est quo fragum arboris unius in aliam inseritur arborem: conualescitque & fructificat in ea per modum qui sæpè dictus est. Et iste modus regulariter cùm fuerit magis similium erit melior & citiùs cõualescens: & fit propriè in illis arboribus quæ rectos habent poros, & per tunicas ligatas, à radice accipiũt nutrimentum. Sed iste modus & similiter secundus in plures subdiuiduntur modos. Vnus quidem est quo surculus inserendus inter corticem & lignum nouæ matris imprimitur. Secundus cùm surculus scisso li-

gno infigitur. Tertius fit more emplastri. Quartus dicitur ad buccellum. Quintus uerò salicis pertica perforata. De omnib⁹ per ordinem dicendum est. Primus quidē modus quo surculus inter corticem lignúmq; deponitur, fit hoc modo. Trūcū serra acuta recidim⁹ in loco nitido & succoso: ipsúmq; cū fascia corticis desuper polimus: deinde uimine salicis, aut ulmi ligamus: ibíq; inter corticem & lignum cuneum ferreum, uel osseum, in acutum tendentem, ab una parte latum, & ab alia quasi rotundum, tribus propè digitis deponimus, considerando ne corticis fascia scindatur: & in eum locum subducto cuneo statim surculum mergimus ab una parte decisum, salua medulla & cortice partis alterius, pellicula exteriori remota: ita quòd optimè trunco adhæreat surculi incisura: qui super truncum quatuor aut sex digitis emineat, uel usq; ad octo. Duos uel tres, uel plures surculos pro trunci qualitate constituimus, quaternis digitis uel amplius ad minus inter eos spatiū relinquentes, & lutum desuper conuenienter ponentes, & peciam disponentes, uel ligantes. Hic autem modus optimè cōprehēdit & conualescit: sed fieri non potest nisi

mense Martio uel Aprili, cùm iam potest lignũ à cortice separari. Sed nec fieri potest nisi in crasso trunco uel mediocri: & in his arboribus quæ crassum habent corticem & pinguem: ut ficus, pyrus, malus & similes. Conualescit autẽ optimè iuxta terram huiusmodi facta incisio: & etiam in quacunq; parte stipitis & crassorũ ramorum satis cõgruè prouenit: sed omnis surculus duobus adminiculis ad minus, propter uentorũ rabiẽ indiget. Modus autẽ secundus qui scisso fit stipite hoc modo aggrediendus est. Resecetur truncus & desuper poliatur, ut dictũ est superius: deinde scindatur in ea parte quæ magis succosa uidetur, & quæ corticem ibidem planũ & adæquationi surculi cõgruũ cernatur habere: quod maximè inuenis ubi maius est spatium inter corticem & medullã propter abundantiam nutrimẽti quod ad partem illã accesſit. Si antequã scindas, uinculũ prope summum truncum stipitis ligaueris, cũ minima scissura longitudinis defendet: deinde cuneũ duobus digitis uel quid minus, longum formabis: & aperta scissura eo, sublataq; omni lanugine de ipsius scissuræ labiis, surculum ab utraq; parte decisum immerges: taliter ꝙ cortex

cortici adæquetur in parte exteriore, & lignum ligno interius: ut ſuccus inter corti-ces & ligna poſsit liberius pertrãſire. In ſciſſura etiã ſurculi optimè trũco nouę matris adhęreat: deinde ſubducto cuneo, ſurculus in trunco ſpõtè immiſſus cõſtringatur. Super rimulas cõiungẽdas & cortices, aliquid corticis huius arboris uel panni linei cerati ponatur, & cũ iunco ſtrictè ligetur. Deinde (ut ait Cato) ſubtili puluere in ſuperiorem ſciſſurã immiſſo, creta plurimùm cõprehẽſa cum pauca arena & fimo bubulo, uel cũ cera ſuper truncũ & ligaturam ad defenſionem caloris, uenti & pluuiæ congruè diſponatur & pecia faſcietur. Ego autẽ pluſq̃ millesies probaui & ſemper inueni ſufficere ſolam cretã bene cõpreſſam ſine fimo & arena, uel cera & puluere. Hæc etiam in ſciſſura proderũt, ſi uapor à radice aſcendẽs ad nouum alendũ ſurculũ foras egrediens denegetur. Notandũ tamen ꝙ iſtiuſmodi & actus & operatio diuerſificatur ſecũdum diuerſitatem craſsitudinis & tenuitatis ſtipitis inſerendi, & cunei ſurculi incidendi. Nam inſerendus ſtipes ſurculo craſsior eſt paulò aut multò. Si multò, duobus poteſt ſcindi modis. Vno, ut ab una parte ſtipitis

uſq; ad medullam tantùm cũ congruo ad-hoc ſcalpro ſcindatur, ubi unus tantũ ſurculus infigatur. Altero ut ab una parte ſtipitis ad aliam ſciſſurã pertrãſeat: ibiq; duo ſurculi ſcilicet unus à qualibet parte ponatur: uel unus tantũ ſi placuerit ab una parte, altera uacua remanente. Si uerò ſtipes eſt paulò craſsior ſurculo, neceſſariò per mediũ ſcinditur, & unũ ſolũ recipit ſurculũ. Vbicunq; autẽ unus tantũmodo ſurculus ponẽdus eſt debet cuneus eius formari ut in ſciſſura ex utraq; parte facta, tertia cum cortice cõueniẽti remaneat: in quarta uerò quę intra ſtipitem ſtare debet, nihil corticis & latitudinis uideatur, aut modicũ eo modo melius quo ſurculus in cortice, quàm in ligni ſtipite exterius & interius adæquetur. Vbi autẽ duo ſurculi ſunt ponẽdi, fit ſciſſura cunei à duabus partibus propè medullã: quæ etiam ad medullã & acumen accedat: ab aliis duabus partibus fit quaſi eiuſdẽ latitudinis: ita quòd pars paulò latior cum omni cortice permanens, extra cũ cortice matris æquetur: pars uerò ſtrictior, remota exteriori corticula uerſus medullã ſtipitis interius diſponatur. Si autẽ ſtipes eſt æqualis ſurculo qui inſeritur, formetur cuneus, ut ab utraq; parte ſit

cortex,& utrarũq; fiat æquatio,& cortice & peciola ſuper riuulas poſita, ſubtili uinculo ſciſſo,uel cordula cũ modica ſtrictura ligetur: & poſtmodũ cum creta,ſeu terra & peciola faſcietur. Et hic modus iuxta terrã & in altũ, & in ſummitatibus optimè conualeſcit: ac omnes iſtæ formæ quæ fiunt ſciſſo trunco, poſſunt fieri cõuenienter mẽſe Februario & Martio, etiã mẽſe Aprili ſi ſurculus omni terra priuetur: & melius ſi colligantur antè q̃ pullulẽt, & diu ſub terra in loco frigido umbroſo ſeruẽtur,ſummitatibus nõ ſubuerſis. Et etiam menſe Ianuario cũ calefactione ignis facta inſitio cõprehendit, cùm eius auxilio agglutinãs concurrat ſuccus: ſed tunc tẽporis erit inſitio cæteris melior,& melius cõualeſcens cũ iam cortici ſe uiridis ſuccus intulerit,& gemmæ incipiunt eſſe ſuſpectæ. Ego etiam malorũ inſitiones feci circa principiũ Auguſti de ſurculis illa ęſtate maturatis: & ſatis cõgruè prouenerũt. Verũtamen talis inſitio faciẽda eſt ſub terra, uel modicũ ſupra eã: ut tumulatione terræ à tanto æſtu inſita defenſetur: uel ſupra eam uas aliquod ſtillans ſuſpẽdatur: & eo auxilio poterit hoc tempore etiã in altũ fieri. Fit etiam, ut ait Varro, hęc in-

ſitio

ſitio commodè in ſolſtitio æſtiuo & Caniculæ ſigno, ac præcipuè in fico. Poteſt etiam prædicta inſitio fieri ſub terra & circa terram, ſeu modicum ſupra terram: ubi ſine dubio inſiti ramuſculi proueniunt omnibus aliis locis ad incremẽta maiora: quia ibi lignum & cortex maximè beneficio ſoli adhęrentis humeſcit: quæ inſitio propriè arbuſculis conuenit. Si uerò arbor mediocriter magna fuerit, cõmodiùs erit eandem locis altioribus inſerere: ubi cortex ſit uiridis & ſuccoſus, q̃ ipſam circa terrã inſerere: quia ſic fructus ex ea pluribus annis tardius haberetur: uerũtamen quantò magis inferiùs fiet, tantò magis domeſticabitur fructus. Si uerò fuerit arbor magna plurimos habens ramos, nihil erit utilius q̃ ramos in locis nitidis reſecare, ibiq; quotcũq; uolueris ſurculos inſerere. Quòd ſi adeò uetuſta eſt arbor ut ramorũ cortices nimiùm ſint rugoſi ac humore cõſumpti, arbor eadẽ incidatur, & relinquatur inciſa uſq; ad annum ſequentẽ, & tunc inſerãtur ſurculi qui in ea nati fuerint lætiores & in cõmodiore parte locati, circũciſis cęteris & abiectis: qui tot numero eſſe poterunt, quot inſerenti placebit: quia omnem numerum ſurculo-

rum ſufficienter nutriet talis arbor. Modus quidem inſerendi quem Palladius emplaſtrationem uocat, ſic ab eodem fieri affirmatur. Ex nouellis ramis inciſis & feracibus gẽma quæ bene apparebit ſine dubio proceſſura, duobus digitis quadratis circũſignetur, ut ipſa ſtatuatur in medio, & ita ſubtiliter cortex leuetur acutiſsimo ſcalpro ne gẽma lædatur. Item ex ea arbore cui geſtimus inſerere, ſimiliter cũ gemma tollatur emplaſtrũ, nitido tamen atq; ubere loco: tunc ibi conuenienter impreſſum circa gemmam uinculis cogitur cohęrere ſine læſione germinis: tunc luto ſuperlinis & liberam gemmã relinquis. Cui multùm proderit ſi peciola cũ cera ſuper iuncturam & & rimulas corticũ apponatur, ad extrinſecorũ nocumentorũ defenſionẽ, & nutriẽtis ſucci ac uaporis uiuifici retentionẽ. Ramos deinde ſuperiores huius arboris reſecabis: ne mater proprios uolẽs nutrire ramos, alienũ filium ſibi propter utilitatem radicũ per eundem relinquatur. Deinde uerò uiginti diebus exactis aut pluribus, reſolutis uinculis reperies externi ſeminis gemmam mirè in arboris alienæ membra transfixã. Hic autem modus menſe Iunio fieri poſſe
aſſeritur:

asseritur: licet & antè, & post modicum cõprehendat: dummodo gẽma conueniens habeatur. Est modus vulgariter ad buccellũ dictus qui huic proximo est plurimũ affinis: fit hoc modo. Buccellus paruus crassitudine pollicis longus, cũ gẽma in medio, de nouo surculo eleuetur eiusdem crassitudinis, suo cortice in tres uel quatuor partes scisso & denudato ponatur, & tantùm inferius consideratè comprimatur, quòd ligno stipitis mediocriter strictè adhæreat: & cortex appositi surculi non scindatur, & siue gemma posita super locũ gemmæ sublatæ ponatur, siue non, nihilominus sine aliquo ligaturæ uel alterius rei auxilio conualescit. Abscindẽda tamen est omnis circundans soboles surculorum, ne insitæ surripiat nutrimentum: ei tamen magnum adminiculum præstabit, si cortex pendens taliter rescindatur, quòd remanenti appositus buccellus subtiliter adęquetur: & propter dictam causam peciola, deinde creta super iuncturam & totum buccellũ ponatur, libera gemma relicta: posteà ne cera cadat, linea pecia fascietur. Fiat autem hic modus mense Martio, dum cortex separatur à ligno, & mense Aprili & Maio. Sur-

culi antequam gemment collecti seruātur in loco frigido & umbroso ne pullulent, sub terra pro parte submersi. Item expertū est in mēse Iunio circa finem & Iulio buccellū paruum cum gemma de nouissimo surculo eleuatum, & in nouissimo surculo positum eiusdem crassitudinis, siue gemmæ adæquentur, siue non; sine aliquo auxilio ligaturæ uel alterius rei, optimè conualere. Et tam hic modus, quàm superior qui emplastratio dicitur, locum habet in his solis arboribus quibus succus pinguis est in cortice: ut ficis, oleis, castaneis & similibus. Potest etiam sine abscisione inserendi surculi eleuari buccellus, & domesticus eiusdē crassitudinis ab una parte scissus ibidem apponi, & cū filo ligari ac præparari, ut dictum est suprà. & ubi comprehendisse uidebitur supra buccellum abscinde: relicta enim summitas succū ad buccellū fortiùs attrahit q̃ abscissa: & hoc modo possunt plures eiusdē speciei & diuersarū in una uirga formari. Modus qui fit in salicis pertica fit hoc modo: Pertica uel baculus dictorū lignorū perforetur subtili terebra & acuta: ita quòd inter unū foramen & alterū sit spatiū semipedis: & surculus modicum

raso

raſo cortice intromiſſus iungatur in ſcrobe ſurculis eleuatis : ita tamen quòd perticæ ſaltem ſalicis, ſummitas remaneat ſupra terram: hinc uerò poſt annum materia totaliter eleuata, & inter ſurculos inciſa, plãtam quamlibet radicib⁹ plurimis decoratã in ordinata ſcrobe depone: cui forſan proderit ſi creta uel cera foramina & eorum ſciſſuræ undique optimè obturentur. Quidam autem mihi aſſeruit ſe expertũ fuiſſe hanc inſitionem in palo ſalicis uiridi perforato uſque ad medullam ſolummodo, & infixiſſe ſurculos æqualis craſsitudinis remoto cortice, quatenus intrarent in foramẽ: ut cortex ſurculi æquaretur cortici pali, & cum cera omnem rimulam obturaſſe, & poſuiſſe palum ſub terra, quatuor digitis iacentem in loco aquoſo : ita quòd de palo nihil apparuit, ſed ſolùm ſurculi ſupra terram, & comprehendiſſe optimè omnes: & reſecato inter ſurculos trunco plantaſſe & bene conualuiſſe. Alium modum inſerendi retulit Columella dicẽs Gallica terebra uſque ad medullam arborem perforandã, plaga interiùs leniter inclinata : ubi deducto omni fragmine, uitem uel ramum ad modum foraminis, delibratum, ſuccidum

tamen & humidum ſtrictim imprimi iubet, una uel duabus gemmis foris relictis: & tunc argilla & muſco locum diligenter operiri: & ita uites in ulmo inſeri poſſe dicit. Prædicti autem duo modi fieri poſſunt in mẽſe Martio, uel principio Aprilis: aut cùm uiridis & nouus ſuccus calore aëris diſſolutus mouetur in cortice. Item ſcribit Varro alium modum inſerẽdi ſuo tempore inuentum in propinquis arboribus, hoc modo. De arbore ex qua vult habere ſurculum in eam quam inſerere uult, ramulum traducit: & in eius ramo præciſo ac defixo implicat in locum, quod contingit ex utraque parte quod intus eſt falce extenuatum, ita quod ex una parte qua cœlum uiſurum eſt, corticem cum cortice æquatũ habeat eius ramuli quem inſeret: cacumen ut directum ſit ad cœlum poſtero curet anno: dum comprehenderit, unum propagatum ab altera arbore procedit. Ex prædictis igitur patet, quòd licet inſitio in ſimilia ſit melior, tamen in diſsimilia plurimùm conualeſcit, & infinita mirabilia facit, quę apparẽt his qui experiri deſiderãt, & in talibus exercitantur.

Hactenus Pet. Creſcentius, qui inſitionum

num historiam confusam & impeditã nobis reliquit, ut legenti facilè erit iudicare. In qua nihil immutare uisum fuit, siue sententiam spectes, siue dictionem, quæ multis locis inepta est ac ridicula: sed ornari res ista negat, contenta doceri. Multa sanè occurrent, quæ nõ Dauum, sed Oedipum desyderabunt, quod corruptissimo exemplari, ex quo hæc uerbum è uerbo transcripsimus, acceptum ferre licebit.

De insitione, ex lib. Iouiani Pontani de hortis Hesperidum. Cap. IX.

IAm reliqua insitio est, hominúmque industria: nunc tu
Huc aduerte animum, & ueterum cape dicta uirorum.
Imprimis ramos libro demitte sub udo
Artifici dextra: fisso nunc iniice ligno,
Atque altè impacto cuneo inserito: alteriúsue
Corticibus iunge, & cera mox illine adacta:
Vlmeáque obseptis constringito uincula plagis:
Ac pluuiam arceto coniecti cespitis herba.
Nunc & crescentem uicino è margine uirgam
Admoue, & inciso leui sub vulnere libro
Sic fige, ut lento non desint cingula nodo.
Aut & eam transmitte forato ad uiscera trunco:
Mirantem latebrásque cauas, & operta uiarum,
Né ue excide illam: finito de matre propinqua
Hauriat ut succos solitos: solita ubera lactet:
Donec eam grandem natu, longéque ualentem,
Atque nouercales stringentem enixiùs ulnas
Videris & proprio meditãtem uiuere succo:
Tunc abrumpe manu, materna & stirpe reuelle:
Crescet, & immensum ducet latè aucta cacumen.

Interea læto ſurgit dum ſurculus auctu,
Sæpè riga, ſæpè eductas de ſtipite gemmas
Euelle, & duris inuerte ligonibus arua:
Ac matri blandire ſua dum prole repulſa
Cogitur indignans alienos paſcere fœtus.
Quin & ſurgentem ſobolem defende ſub umbra
Frondentis rami, dum Sol furit, & furit æſtas
Victa ſiti: idem ipſe in glacie tege: tecta supernè
Inſternens craſſa è ſtipula, cannáue paluſtri,
Vrat ne teneras rabies aquilonia thyrſos,
Cum primis ualida nitatur ſurculus haſta,
A uento tutus, longéque urgente procella:
Et nunc ſcalpello tenui, nunc molliter ungui
Detondens, prima luxum compeſce iuuenta.
Vtendum parcè ferro: ſed nec tamen ipſa
Luxuries toleranda uenit, quæ fœtibus obſtat.
Atque equidem memini (tantùm ſe induſtria prompſit)
Qui diuerſa quidem, parua ſed ſemina in urna
Condat: & educens collo breuiore ſtolones
Subducátque, arctétque manu, ac ſub uincula cogat
Creſcenteis: hi tandem uno ſe ſtipite miſcent,
Atque uno obducunt ſe cortice: néue flagella
Dilabi ſinito: neu ſumma cacumina uentus
Diuellat, cera linito, aut diducat adulta,
Vnguine dum proprio corpus iunguntur in unum:
Atque operit lentum ſub eodem codice gluten.
Poſtquam alta ſteterit radice infoſſa, & opimum
Raptarit ſtirpes ſuccum, mirabere poma
Plenáque gratáque: non uno tamen una ſapore.
Sunt qui diuerſos ramos, ſed cortice raſo
Coniungant, ſtringántque ſimul quo glutine miſto
Increſcant æquè: & fiſſo mox ſtipite iunctos
Infigant pariter: tum vulnus ritè coronent:
Et fallax opus admota tueantur ab arte,
Quò ramo ex uno, atque uno de palmite fructus
Non uni ueniant, ſit honos & gloria ruri:
Gaudet enim inſolito natura adiuta fauore.
Porrò non deſunt, qui ſciſſo codice, adacto
Dilatent vulnus cuneo: mox vulnere crudo

Includunt

Includunt gemmas alienæ ſtirpis alumnas:
Ac tenui obſtringunt uitta:non fit mora,longos
Emittunt ramos, & latè brachia fundunt:
Sic dorſo alterius (mirum) noua pullulat arbor.
Quinetiam alterius nudato cortice, plantam
Vidimus alterius,frondente cacumine, ramos
Erigere:ingentem & tunica ſoboleſcere ſyluam:
Et ſtirpem informem nemora in generoſa nouari.
Ergo caſtanea è molli,è præſtante ſagitta
Laudatæ genitricis,adulto & germine,uirgam
Exuito,exuuias gemmíſque,oculíſque nitenteis
Seligito: his ſterili ſpoliatum cortice truncum
Degenerem induito, uinclóque urgente ligato:
Quo ſeſe & pluuiæ, & Solis tueatur ab æſtu:
Nec te blanda manus ſinito fruſtretur inertem:
Aut ludat tunica uitioſum arente flagellum.
Iam uideas docili è planta pubeſcere prolem
Frugiferam tunc carpe manu,tunc erue ferro
Quod ſuperat matre è ſterili:& blandire nouellis,
Mira fides nitidis palmes ſe tollet alumnis.
Sic quæ olim ſterilis fuit arbor & horrida cultu,
Sponte ſua,nullíſque hominum ante obnoxia curis,
Mutabit genium,uertétque ad munera frugum.

Ex eodem.

Quando & inexpertum nihil ars ſinit, hoc quoq; & hortis
Accedat,uel dictu etiam mirabile:de quo
Quamuis longè audax,quanquam ſibi conſcius uſus
Addubitet.Ramum fœcunda è matre reuulſum
Decutiens capito : cæſum mox undique librum
Aequatis ferro ſpatiis, dextráque volentem
Exuito:inde pari confoſſum vulnere dorſum
Stipitis alterius nudato, & ueſte recenti
Induito:ut coëant extremis partibus oræ
Veſtis,& è lento molleſcant vulnera limbo.
Vlmea dein teneris indantur cingula plagis:
Vincula quæ ingentis committunt vulneris ora,
Veſtiat & frondens truncum toga: pellat ut imbres,

Arceat ut Soles, & sęuæ uredinis iram.
Dij facinus mirandum! hęrenti è cortice, cortex
Ipse nouus uictum medius rapit: atque supernis
Instillat ramis: quæque in sua pabula traxit
Esuriens alimenta, suo & de fonte refusa
ipse suis infundit alumnis, ipse & amicum
Irrorat lac, ut sensim in sua nomina uertat:
Ramósque, frondésque, & eodem semina fœtu:
Antè quater nidum in tignis quàm figat hirundo,
Et quater extincti renouet quàm funera nati,
Tantùm ars ipsa ualet, tantúmque industria pollet:
Et tantùm insitio fœcundos adiuuat hortos:
Cui fauet impatiens ocij languentis egestas.

Hactenus Iouianus Pontanus, qui sub citriorum & limoniorum insitione, quasuis alias docto & erudito carmine per occasionem complexus est. Vir sanè admirabilis & summa laude dignus: qui rem tam impeditam & difficilem, tam eleganti carmine facilem ac familiarem reddiderit.

Insitionis ope & artificio multa ad stuporem usque miranda fieri. Caput X.

MVlta sunt in numeroso illo rerum mundi theatro, miraculi loco habita, quæ uel fortuitus edidit casus, uel ingeniosa hominum effinxit industria, comite labore, & experientia duce. Ex quo rectè scripsisse mihi uidetur poëta,

Ipsa

Ipſa nouas arteis, uaria experientia rerum,
Et labor oſtendit miſeris, uſúſque magiſter.

Cauſa cùm pleroſque lateat, illis tantùm miraculi & ſtuporis ingerit, ut præter naturam, talia euenire cenſeant. Res ea cùm in aliis multis, tum in arborum inſitionibus locum habere maximè ſolet. Quarum ope & ingenioſo artificio, fieri plerumque uidemus, ut una arbor prodigioſo ſpectaculo, diuerſi generis uariíque guſtus, odoris, & coloris, poma, nuces, vuas, flores, & alia ab uno & eodem trunco emergentia, proferat: ut oculis intuentium nihil admirabilius occurrere poſsit. Quod ut demõſtrem, & exemplis, cùm ueterum, tum recentiorum confirmem, producam oculatos teſtes duos. Plinium imprimis, uirum omni exceptione maiorem. Vidimus, inquit, inſitam arborem iuxta Tiburtes Tulias, omni genere pomorum onuſtam: alio ramo nucibus, alio baccis, aliunde uite, ficis, pyris, punicis, malorúmque generibus. ſed huic breuis fuit uita. Producam præterea & Ioannem Baptiſtam à porta Neapolitanum, lib. 2. ſuæ Magiæ naturalis hunc in modum ſcribentem. Vnam, inquit, nouimus arborẽ delitias horti nũ-

cupatam, craſsitudinis & proceritatis non ingratæ: quæ præpingui, riguo & ſuperfœtante ſolo conſita erat: ut tum plãtæ uigore, tum humi ubertate, inſitis alimentũ ſuppeditaret. Erat trifurca: in uno ramo vuã vnã, & item alteram uinaceis uacuã, diſcolorem & medicatam gerens: quarum altera ſoporem, altera alui deiectionẽ moliebatur. Secundus ramus perſicum adferebat, ex perſico & nuci perſico interuallis pluribus ęquè diſtinctum, abſque ullo oſſe. Quòd ſi cui inerat, nucleum dulcem uti amygdala dabat: & nunc hominum, nunc animalium faciem ementiebatur pomum, diuerſaque lineamenta demõſtrabat. Tertius ceraſia exoſſa, acida, ac dulcia emittebat: adhæc mala aurea. Cortex floribus roſisque conſitus erat: fructúſq; ipſi debitam magnitudinem ſuperabant & aliis dulciores ac odoratiores erant. Verno tẽpore efflorescebat arbor, & ultra debitum tempus ſuos fœtus producebat, qui diu in arbore morabantur, & continuæ fœcunditatis orbem toto anno miniſtrabant. Nam per quoſdam gradus poma ſibi ſuccedebãt, & fœtura interpolabatur. Brachia ponderibus inclinata procumbebant: denique ſic

cœlum

cœlum fauebat, ut pulchriorem arborem non conſpexerim. Hactenus ille, ex quo hiſtoriam tam rarę & pulchræ arboris huc proferre uoluimus, ut intelligeres,

Quantùm ars ipſa ualet, quantúmq; induſtria pollet:
Et quantùm inſitio fœcundos adiuuat hortos:
Cui fauet impatiens ocij labor, optimus artis
Cuiuſcunque dator.

Hæc ſunt quæ de inſitionibus ex Græcis & Latinis rerum agri doctoribus eximiis in pręſentiarũ adferre poſſum. Quæ ſi parùm accuratè curata quis dicet, curioſiùs ſi curabit, curam ſibi procurabit, & amicitiam noſtram ſibi conciliabit.

Finis Opuſculi Inſitionum Ant. Mizaldi ſtudio & diligentia concinnati.

ANT. MIZALDI

DENDRANATOME,

seu partium corporis arborei explicatio breuis. vbi de earundemq́ nutritione.

RAtio uerissimum esse nos docet, rerũ omnium parentem nihil fecisse frustra: dedisséque rebus omnibus partes & mẽbra, quæ illis ad usum necessaria prę-uidebat. Sic arboribus radices, uelut fundamenta quædam iecit: ut iis quasi pedibus subsisterent ac firmarentur. Quibus truncúm superposuit, ceu quandã corporis staturam & habitum: ramísq;, quasi brachiis rursus illum diffudit: atque ex his caules ac surculos elicuit, ueluti manus & digitos: eorúmque alios fructu donauit, alios fronde sola uestiuit, ad protegendos tutandósq; partus. Cæterùm, his omnibus corticem, ceu cutem quandam apposuit: cui humor subest, qui sanguis intelligi debet, omnia alens, uegetans & sustinens: unde etiam arboris caro coalescit, cortici proxima: cui uenæ insunt per caules & surculos, ad folia usque perreptantes. Insunt & succis adipes, qui à colore Alburnum uocantur: mollis ac pessima pars arboreæ carnis, nam facilè putrescit.

putreſcit. Subtument & carni glandia, perinde atque in corporibus humanis, quodã callo carnis in ſe conuoluto. Latet poſtremò medulla in ſingularũ partiũ meditullio, ut in ſolidis animantiũ partibus. Morbos tam partiũ iſtarũ, quàm uniuerſi corporis arborei, initio libri tertij noſtrę Hortenſium hiſtoriæ utcunque expediuimus, adhibitis remediis & auxiliis. De arborea anatome hactenus: uenio ad nutritionem. Cùm omne quod adoleſcit, augetúrque, capeſſat alimentum oportet, caloris attrahẽtis, & concoquentis beneficio illud ſuppeditari neceſſum eſt. Arbores itaque caloris principium aliquod habere par eſt, quo radicibus alimentum ex nutritio terræ ſinu, ceu ab altricis uberibus, confectum ſugant & hauriant. Nam terra perinde atq; ubere utuntur: ita ut radices proximo & illibato eius ſucco primùm alantur: dein reſiduum ad truncum & illius partes ſubminiſtretur ac tranſmeet, donec ad ſummum & ultimum ſurculum ac folium, tranſmiſsione & miniſtratione peruentum ſit. Naturali enim ui ac facultate alimẽtum per medullam trunci, ceu per canalem, cæcis quibuſdam meatibus ad ſummum uſque & extre-

mum undiquaque diſtribuitur. Quò cùm peruenerit, ibi conſiſtit atque abſumitur: hinc multa in ramorũ capitibus germina. Quod ſi ueluti redundans ad crura radicibus uicina reflectatur & remigret, multos ibidẽ ſtolones edit: humore nutritio illuc cõuerſo, & à partibus ſuperiorib⁹ remiſſo. In quo laudare, admirari, ac ſatis uenerari ac ſuſpicere nõ poſſum, Dei Opt. Max. bonitatem inenarrabilem: qui tantam radicibus & his infixis capillamentis ac fibris facultatem elargitur, ut citra ullum auxilium, prodigioſam molem non dicam ſuſtineant, ſed aſsidua alimenti ſubminiſtratione, etiam in arido plerunque cœlo & ſolo, pluribus ſeculis atque ætatibus alant: ac tam uberem ligni & fructuum copiam ſup peditent, ut non ſolùm ad hominum uſum multiplicem, uel centũ annis, quod minimum eſt, ſufficiat, quinimò plurimorum quoque animalium & uolucrum pabulum etiam producat. In quã rem, ne per uarias arborum claſſeis noſtra inſolenter uagetur oratio, Nucem arborem, aut Quercum de multis, pro exemplo, adferã. Quæ in tantam altitudinem, & uſqueadeo uaſtam amplitudinem ac molem quandoq; excreſcit,

ut

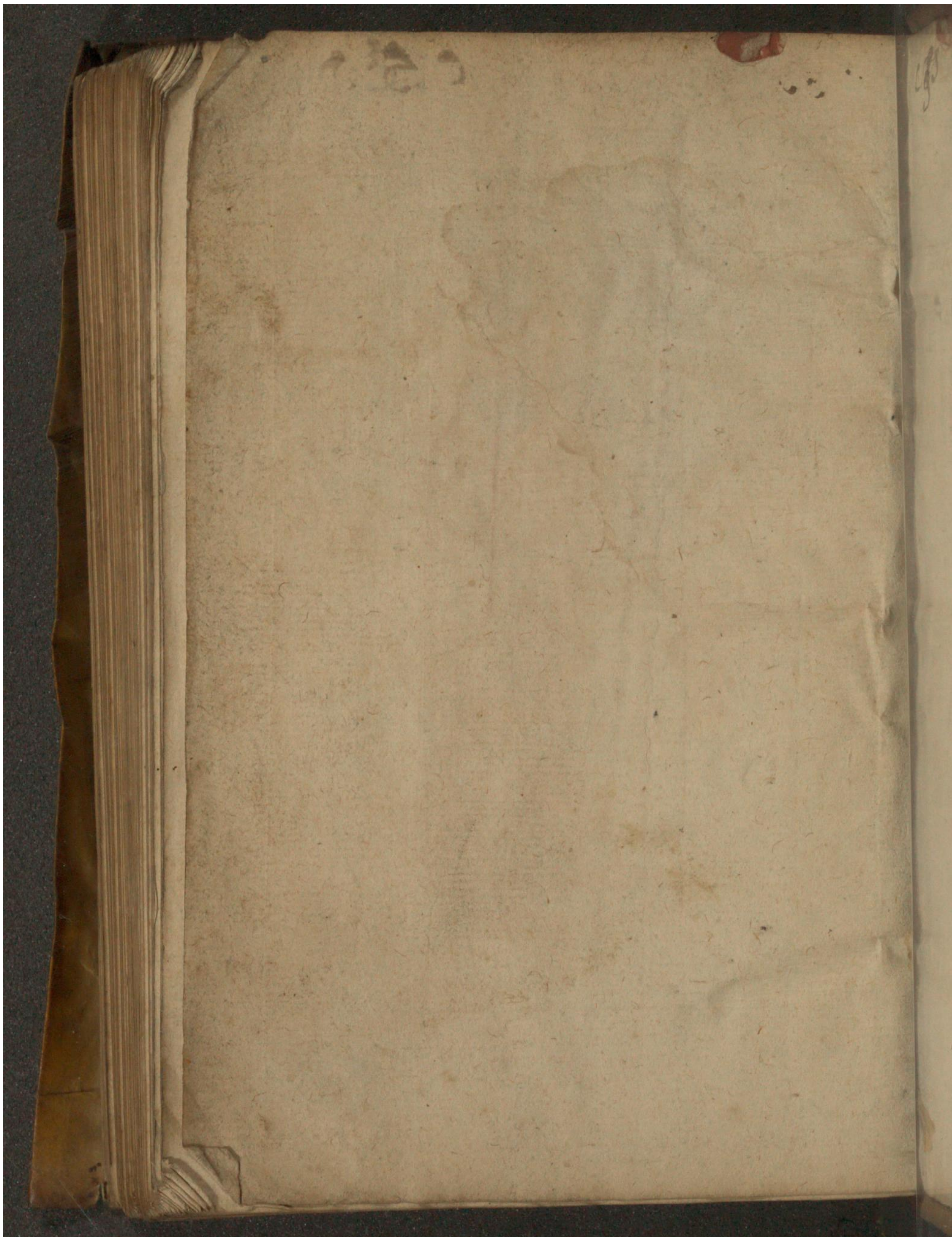
ut ſub ea, uel Achilles ipſe cum toto Græcorum exercitu caſtrametari poſsit. Quam uaſtitatē & ſummè admirandam molem, fructuúmque inexplicabilem copiam quis alit? quis immenſum illud corpus ſuſtinet? quis radices fulcit ac firmat aduerſus uiolentiſsimam uentorum rabiem, fulmina & procellas? Vnus ſanè eſt IESVS CHRISTVS: qui ſolus mirabilia facit quæcunque ſunt in cœlo, terra & profundis abyſsi.

ADMONITIO.

Folio 7. pag. 2. poſt uerſum qui incipit,
Et turpes auibus, &c. hoc omiſſum carmen repone,
Scilicet omnibus eſt labor impendendus, & omnes
Cogendæ in ſulcum, &c.

FINIS.

2



C 35

G iii